

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

ANNEE 1939

THÈSE

N° 1399

POUR LE

DOCTORAT EN MÉDECINE

(DIPLOME D'ÉTAT)

PRÉSENTÉE PAR

Pierre DUDOGNON

Né le 28 Avril 1914, à VATAN (Indre)

Essais
de tests psychotechniques
pour le recrutement
des infirmiers

Président : M. LAIGNEL-LAVASTINE, Professeur

PARIS

VIGOT FRÈRES, ÉDITEURS

23, RUE DE L'ÉCOLE-DE-MÉDECINE, 23

1939

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

ANNEE 1939

THÈSE

N°

POUR LE
DOCTORAT EN MÉDECINE

(DIPLOME D'ÉTAT)

PRÉSENTÉE PAR

Pierre DUDOGNON

Né le 28 Avril 1914, à VATAN (Indre)

Essais
de tests psychotechniques
pour le recrutement
des infirmiers

Président : M. LAIGNEL-LAVASTINE, Professeur

PARIS
VIGOT FRÈRES, ÉDITEURS
23, RUE DE L'ÉCOLE-DE-MÉDECINE, 23

1939

I. — Professeurs

Anatomie.	MM.	ROUVIERE.
Physiologie		Léon BINET.
Physique médicale.		STROHL.
Chimie médicale.		POLONOVSKI.
Bactériologie.		Robert DEBRE.
Parasitologie et histoire naturelle médicale.		BRUMPT.
Pathologie et thérapeutique générales		BAUDOUIN.
Pathologie médicale.		PASTEUR-VAL- LERY-RADOT.
Pathologie chirurgicale.		MONDOR.
Anatomie pathologique.		LEROUX.
Histologie.		CHAMPY.
Pharmacologie et matière médicale.		TIFFENEAU.
Thérapeutique.		AUBERTIN.
Hygiène et médecine préventive		TANON.
Médecine légale		BALTHAZARD.
Histoire de la médecine et de la chirurgie		LEVY-VALENSI.
Pathologie expérimentale et comparée.		Henri BENARD.
Hydrologie thérapeutique et climatologie.		CHIRAY.
Clinique médicale.		ABRAMI.
		FIESSINGER.
		LOEPER.
		RATHERY.
		LEREBOLLETT.
		NOBECOURT.
		LAIGNEL- LAVASTINE.
		GOUGEROT.
		GUILLAIN.
		LEMIERRE.
		CUNEO.
		GOSSET.
		GREGOIRE.
		LENORMANT.
		VELTER.
		CHEVASSU.
		COUVELAIRE.
		JEANNIN.
		LEVY-SOLAL.
		MOCQUOT.
		OMBREDANNE.
		HARVIER.
		LEMAITRE.
		Pierre DUVAL.
		VILLARET.
		TROISIER.
		MATHIEU.
		LAUBRY.
		Clovis VINCENT.
		N.
		HAZARD.
		MULON.
		OLIVIER.
		SANNIE.
		VERNE.
Professeurs sans chaire.		



II. — Agrégés en exercice

MM.	MM.	
AMELINE	DEGREZ (H.)..	Physique.
BARIETY	DESOILLE . . .	Médecine légale.
BERNARD EL.	DIGONNET . . .	Obstétrique.
BESANCON (J.)	DOGNON	Physique.
BONNET	FEVRE	Pathologie chirurgicale.
BOULANGER . .	FUNK-	
BOULIN	BRENTANO..	Pathologie chirurgicale.
BROUET	GALLIARD . . .	Parasitologie.
BULLIARD	GARCIN	Pathologie médicale.
CACHERA	M ^{lle} GAUTHIER-	
CORDIER	VILLARS..	Anatomie pathologique.
COSTE	GAYET	Physiologie.
COUVELAIRE (R.)	DE GENNES . .	Pathologie médicale.
DELARUE	GIROUD	Histologie.
DELAY	HAGUENAU . . .	Pathologie médicale.

MM.	
HALPHEN	Oto-rhino-laryngologie.
JOANNON	Hygiène.
LACOMME	Obstétrique.
LANTUEJOUL ..	Obstétrique.
LAVIER	Parasitologie.
LELONG	Pathologie médicale.
LEMAIRE	Pathologie expérimentale
LENEGRE	Pathologie médicale.
LEVY (M ^{me} J.)..	Pharmacologie.
MARCHAL	Pathologie médicale.
MENEGAUX ...	Pathologie chirurgicale.
MOLLARET	Pathologie médicale.

MM.	
MOUQUIN	Pathologie médicale.
PATEL	Pathologie chirurgicale.
PETIT	
DUTAILLIS	Pathologie chirurgicale.
RENARD	Ophtalmologie.
RICHET	Physiologie.
SENEQUE	Pathologie chirurgicale.
SICARD	Pathologie chirurgicale.
SOULIE	Pathologie médicale.
SUREAU	Obstétrique.
TURPIN	Pathologie médicale.
WILMOTH	Pathologie chirurgicale

III. — Agrégés rappelés à l'exercice pour le service des examens

MM.	
ALGLAVE	Pathologie chirurgicale.
BUSQUET	Pharmacologie.
CHAILLEY	
BERT	Physiologie.
GUENIOT	Obstétrique.

MM.	
HEITZ-BOYER ..	Pathologie chirurgicale.
LARDENNOIS ..	Pathologie chirurgicale.
LE LORIER	Obstétrique.
NEVEU	
LEMAIRE	Parasitologie.
VAUDESCAL	Obstétrique.

IV. — Agrégés chargés de cours de clinique annexe à titre permanent

MM.		MM.	
ALAJOUANINE.	} Clinique médicale.	BASSET	} Clinique chirurgicale.
BRULE		BROCQ	
CATHALA		CADENAT	
CHABROL		GATELIER	
CHEVALLIER..		DE GAUDART-	
DONZELOT		D'ALLAINES.	
DUVOIR		LEVEUF	
GASTINEL		MOULONGUET.	
HUGUENIN		MOURE	} Clinique obstétricale.
LAROCHE (G.).		QUENU	
LIAN		ECALLE	
MOREAU		METZGER	
PIEDELIEVRE.		PORTES	
SEZARY		VIGNES	

V. — Chargés de cours

MM.	
CHAILLEY-BERT, agrégé	Education physique
LEDoux-LEBARD	Radiologie clinique.
RUPPE	Stomatologie.
WEILL-HALLE	Puériculture.

Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'Ecole a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées, doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.



Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA41547906_0040

A MON PERE (*In memoriam*)

A MA MERE

Ce modeste travail, en faible
témoignage de reconnaissance pour
les sacrifices qu'elle a faits pour
moi.

A MES PARENTS

A MES AMIS

A MA FEMME

En hommage de profonde affection.

A MONSIEUR LE PROFESSEUR

LAIGNEL-LAVASTINE

Professeur à la Faculté de Médecine de Paris

Qui nous a fait le grand honneur
d'accepter la présidence de cette
thèse.

A NOTRE JURY DE THÈSE

A MONSIEUR LE DOCTEUR DAUMEZON
*Directeur de l'Etablissement Psychothérapique
de Fleury-les-Aubrais*

Qui a bien voulu nous suggérer le
sujet de notre thèse, et nous aider
dans sa réalisation.

A MES MAÎTRES
DE L'ECOLE DE MÉDECINE DE LIMOGES

A MES MAÎTRES DE L'ECOLE DE MÉDECINE DE TOURS

A MES MAÎTRES
DE LA FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

A MES MAÎTRES D'EXTERNAT ET D'INTERNAT
DE LIMOGES ET D'ORLÉANS

Essais de tests psychotechniques pour le recrutement des infirmiers

INTRODUCTION

Au cours des dernières années, une évolution extrêmement importante s'est opérée dans le recrutement du personnel secondaire des Hôpitaux psychiatriques.

Les premières années de cette décade ont été, en effet, marquées par une crise économique très dure, qui a fait paraître favorable la situation, pourtant assez précaire, des infirmiers.

D'autre part, la législation sociale, introduite par les événements de 1936, a imposé un statut et une amélioration considérable de la situation matérielle pour cette catégorie de personnel. Ces deux phénomènes ont amené un bouleversement complet dans le recrutement.

Alors que jusqu'en 1930 les asiles avaient le plus grand mal à recruter leurs infirmiers, depuis 1937, on peut avancer qu'ils ont le plus grand mal à choisir les infirmiers dans le très grand nombre de demandes.

En outre, ce choix prend un intérêt beaucoup plus grand qu'une situation analogue aurait pu offrir il y a quelques années, puisque la stabilité du personnel est, maintenant, un fait acquis.

Pour appuyer ces considérations générales, quelques chiffres nous permettront de donner un aperçu de la volte-face complète à laquelle nous venons d'assister.

A l'asile de Fleury-les-Aubrais, où nous avons l'honneur d'être interne depuis deux années, les chiffres suivants nous ont été communiqués par la Direction :

Année 1926. — Infirmiers : 50 entrées.

Sorties : 3 mois 48 %

— 1 an 78 %

Année 1927. — Infirmiers : 35 entrées.

Sorties : 3 mois 42,75 %

— 1 an 71,25 %

Au bout de 3 ans, il ne restait plus que 3 infirmiers entrés au cours de 1926. — L. c. 6 %.

Année 1926. — Infirmières : 45 entrées.

Sorties : 3 mois 20 %

— 1 an 51 %

Année 1927. — Infirmières : 52 entrées.

Sorties : 3 mois 22 %

— 1 an 39 %

Année 1937. — Infirmiers : 45 entrées.
1 seul départ effectif. 1 autre par suite de condamnation.

Année 1937. — Infirmières : 87 entrées.
72 sont encore en service.

Cette situation est loin d'être isolée, et dans un établissement voisin, à Bonneval, des chiffres analogues nous ont été fournis.

STATISTIQUE DE BONNEVAL

Personnel secondaire au 31 décembre 1925....	71
— — — 1938....	205
— — — entré en 1925.....	63
— — — 1938.....	16
— — — sorti en 1925.....	56
— — — 1938.....	13

Dans des régions toutes différentes de la France, la situation était exactement la même, on notait seulement des oscillations, d'entrées et de sorties, variables d'un lieu à l'autre, parce que rythmées, par des périodes d'activités industrielles ou agricoles saisonnières. Tel asile se trouvait presque dépourvu de personnel à la moisson, tel autre aux vendanges, etc...

Depuis 1936, au contraire, le nombre des demandes d'emploi est en moyenne dix fois supérieur à celui des places vacantes.

Des transformations de cet ordre ont pu être notées dans d'autres pays, lors d'une amélioration rapide des conditions de vie du personnel. C'est ainsi que Lafora en signalait en Espagne, après la révolution de 1931, et que les auteurs allemands l'ont noté peu de temps après la guerre.

Une telle modification de la conjoncture permet d'envisager des possibilités de sélection que, jusqu'ici, on ne pouvait espérer.

Il eût été souhaitable que l'application de la Loi de 40 heures, entraînant un recrutement massif de personnel, ait donné l'occasion à un tri sérieux parmi les demandes.

En fait, les administrateurs ont été souvent empêchés d'opérer, à cette époque, une sélection. On vivait en effet une période troublée où, plus que jamais, les éléments démagogiques jouaient un rôle important.

Depuis lors, une évolution contraire se fait jour, suivant l'exemple d'un certain nombre (Desruelles à Saint-Elie, Le Guillant à la Charité, etc...) une sélection sévère a été envisagée.

Pour choisir le personnel, les procédés les plus habituellement utilisés sont un interrogatoire sommaire par le médecin et l'administrateur, ou encore un examen rapide des connaissances scolaires du sujet. Ces méthodes, et surtout la première, lorsqu'elle est pratiquée par des médecins rompus à une certaine pratique psychologique, ne laissent pas de donner d'ex-

ceillents résultats, mais elles présentent, à nos yeux, deux inconvénients graves :

D'une part, elles sont inapplicables à un nombre de cas importants, il est banal pour un Directeur d'asile d'avoir plusieurs centaines de demandes d'emploi. Il lui est absolument impossible de choisir parmi ces quelques centaines les trois ou quatre employés nécessaires de temps en temps.

D'autre part, une méthode purement subjective donne des résultats difficilement opposables à certaines puissantes recommandations.

Nous avons donc cru devoir envisager des procédés objectifs, qui permettraient de faire un tri parmi les candidats, d'obtenir une élite au sein de laquelle le médecin pourrait choisir sur des arguments plus subtilement caractérologiques ou anamnesticques.

Les événements internationaux que nous sommes en train de vivre ne diminuent, à notre sens, que très peu la valeur pratique de notre recherche. A la fin d'une guerre qui menace d'être longue, un embauchage massif sera nécessaire pour combler les vides dans le personnel (mises à la retraite et morts aux armées).

Nous voulons espérer qu'à cette époque une très sérieuse sélection pourra être envisagée.

CHAPITRE PREMIER

HISTORIQUE

Nous n'avons trouvé, en France, aucune référence de travail psychotechnique sur le recrutement des infirmiers.

A l'étranger, ce problème semble n'avoir intéressé que peu de chercheurs. Cependant nous comptons poursuivre nos recherches bibliographiques lorsque les événements internationaux ont interrompu notre activité.

En Allemagne, Walter Giese a proposé un certain nombre de tests destinés aux infirmiers. Le but poursuivi consistait à trier parmi des stagiaires ayant déjà accompli un service d'un an environ, les futurs titulaires susceptibles de perfectionnement (1).

Giese indique un certain nombre de persistantes : Nécessité pour l'infirmier d'être fort, d'avoir une

(1) On sait en effet que beaucoup d'établissements étrangers envisagent un personnel infirmier à deux étages :

Personnel spécialisé d'une part, les seuls infirmiers, véritables servants ou manœuvres d'autre part.

L'introduction, en France, du diplôme d'infirmier aura peut-être pour conséquence, dans un avenir plus ou moins lointain, de créer une hiérarchie identique dans nos établissements.

bonne ouïe, une bonne vue, et une intelligence d'une certaine forme.

Puis il envisage quels sont les tests susceptibles de déceler les qualités, à priori requises, du parfait infirmier, il arrive ainsi à proposer un ensemble de tests permettant d'apprécier :

- a) le sens logique et pratique ;
- b) l'esprit d'observation ;
- c) l'exactitude de l'obéissance aux ordres ;
- d) esprit d'ordre et d'exactitude.

L'effort de Giese a été repris en Espagne par A. Mira et G. Lafora. Ce dernier envisageait l'adjonction, aux tests allemands, de quelques tests de caractère.

Il convient de noter encore d'autres essais psychotechniques anglais et italiens, portant sur la sélection : à la fois du personnel médical et du personnel secondaire

Mais nous devons dire que la plupart des méthodes proposées sont des méthodes à priori, dont le point de départ est une série de postulats, et qui, de ce fait, excluent un certain nombre de bons employés.

CHAPITRE II

METHODE

Certains auteurs se sont préoccupés déjà des conditions physiques d'aptitude aux fonctions d'infirmiers. Mignot, en particulier, a présenté récemment à la Société Médicale des Asiles de la Seine un rapport détaillé sur cette question.

Nous avons cru pouvoir systématiquement négliger cet aspect du problème qui nous paraît à la fois évident et secondaire. Nous trouvons fréquemment, en effet, dans nos services, d'excellents infirmiers qui présentent certaines tares physiques importantes, telles que myopie, amputation, etc... Il semble cependant que dans la mesure où la situation actuelle permet une sélection parfaite, les sujets de ce genre doivent être éliminés. Dans ce but, une première mesure semble vouloir être, tout au moins pour les hommes, de n'accepter que les individus classés service armé. Etant donné la limite d'âge supérieur relativement basse, on élimine de ce fait un grand nombre d'indésirables.

En outre, la visite médicale d'entrée prescrite à l'heure actuelle par tous les statuts, doit porter non seulement sur les grands appareils, mais aussi sur

les organes des sens ; elle doit comprendre, autant que faire se peut, une enquête sur les antécédents qui permettrait d'éliminer parfois des sujets suspects pour l'avenir (1).

La plupart des auteurs, nous l'avons vu, ont voulu, en admettant à priori un certain nombre de qualités du parfait infirmier, dresser une liste des tests permettant de déceler les sujets détenteurs de ces qualités. Notre propos fut tout différent.

Nous avons voulu, en essayant des tests variés, en les appliquant à un personnel connu, voir lesquelles de ces épreuves étaient plus particulièrement réussies ou ratées par chaque catégorie de bons ou de mauvais infirmiers.

Nous nous étions fixé cette tâche, lorsque les événements internationaux nous appelant à une autre activité ont interrompu notre travail.

Pour essayer d'atteindre les qualités essentielles des sujets, il fallait utiliser un nombre d'épreuves assez grand et varié.

En outre, dans chaque catégorie d'épreuves, un certain nombre de tests était nécessaire pour éliminer, autant que faire se peut, le facteur hasard.

Quant au choix des épreuves, il était nécessaire de

(1) Dans la mesure où certains statuts prévoient des congés de longue durée pour tuberculose pulmonaire ou aliénation mentale, il nous paraît de bonne politique d'envisager l'élimination de tous les sujets présentant à ce point de vue des antécédents personnels ou familiaux suspects.

s'adresser à des personnalités suffisamment compétentes dans ce genre de problème. Nous tenons à remercier plus particulièrement le Docteur Th. Simon, pour les très précieux conseils qu'il a bien voulu nous donner, et aussi M. P. Grawitz, directeur du Centre d'Orientation professionnelle de Tours.

Notre choix se porte sur cinq séries d'épreuves :

- 1° Tests moteurs ;
- 2° Tests intellectuels collectifs ;
- 3° Tests intellectuels sans écriture (classement d'images) ;
- 4° Tests de rapports ;
- 5° Tests de Rohrschach.

Les résultats obtenus ont été, dans la mesure où ils étaient assez nombreux lorsque nous fûmes contraint d'interrompre nos recherches, traités par la méthode habituelle des tests.

Nous nous proposons de consigner les résultats obtenus dans chaque test en indiquant quels infirmiers réussissent ou ratent habituellement les épreuves.

D'autre part, une telle série de tests appliqués à des normaux donne l'occasion de faire un certain nombre de remarques que nous ne manquerons pas de noter au passage.

Toute méthode objective, en psychologie expérimentale, se heurte à un certain nombre d'inconvénients qu'il est inutile d'énumérer. Cependant, de tels

procédés présentent souvent un intérêt immédiat des connaissances du sujet, et en outre, un réel intérêt quant à la formation du chercheur lui-même.

TESTS MOTEURS

Un test proposé pour sélectionner le personnel des asiles doit pouvoir être manié par un personnel peu spécialisé, tel que un commis de la direction.

En outre, l'appareil doit pouvoir être facilement fabriqué par les ateliers de l'établissement.

Ayant éliminé tous appareils dispendieux et compliqués, nous nous en sommes tenus à deux tests.

D'une part le test « d'empilage de rondelles » déjà signalé par Th. Simon.

D'autre part un test d'habileté manuelle dont nous allons donner la description.

PREMIÈRE ÉPREUVE

Matériel.

- 1° Une plateforme triangulaire supportée par un pied fixe et deux pieds constitués par des vis.

La plateforme comporte un niveau d'eau à bulle d'air.

- 2° Une série de cylindres à base rigoureusement parallèle et perpendiculaire à l'axe, de 4 cm. de hauteur et de 1 cm. $1/2$ de diamètre.

Les cylindres peuvent être soit en métal, soit en bois. S'il s'agit de cylindres en métal il faut une vingtaine de pièces; s'il s'agit de cylindres en bois, une quinzaine est suffisante.

Technique.

- 1° Le sujet est placé en présence de la plate-forme, on lui explique comment fonctionne le niveau d'eau, et comment rendre horizontale la plate-forme (démonstration directe de la manœuvre). On lui demande ensuite de remettre lui-même d'aplomb la plate-forme déjà déréglée. Noter le temps nécessaire à l'exécution de la manœuvre.
- 2° On demande ensuite au sujet d'empiler le plus grand nombre possible de rondelles les unes sur les autres. On note le nombre de rondelles empilées d'une seule main en se contentant de placer les cylindres les uns sur les autres tenus entre le pouce et l'index au milieu du cylindre.

DEUXIÈME ÉPREUVE

Matériel.

Le matériel est constitué par une plaque de cuivre inclinée.

La plaque de cuivre est percée :

- d'une série de 10 trous dont les calibres sont respectivement : 11, 11, 10, 10, 9, 9, 8, 8, 7, 7 millimètres ;
- d'une fente S, large de 1 cm., hauteur du dessin, 27 cm.
- d'une autre fente S', large de 8 mm., hauteur du dessin, 27 cm. (voir dessins).

La plaque métallique est montée dans un circuit électrique, comprenant une sonnerie de pile Leuché et un poinçon de cuivre tenu par un manche isolant, et dont le calibre est de 4 mm.

Technique.

On demande au sujet :

- a) D'enfoncer le poinçon dans la série de trous en commençant par le plus gros et en finissant par le plus petit.

Lorsque le sujet touche la paroi, si bien que la sonnerie se fait entendre, on fait rétrograder de 1 trou pour recommencer l'essai. Lorsque le sujet a touché à deux reprises dans un trou on note le numéro de celui-ci pour servir de protocole au test.

- b) On demande au sujet de suivre, avec le poinçon, le contour de la courbe S puis S', en notant pour chaque essai le nombre de contact ayant entraîné la mise en branle de la sonnerie.

- c) Le sujet est prié de suivre à nouveau la courbe S, et on actionne la sonnerie, alors qu'il n'y a aucun contact, grâce à une pédale spéciale, dissimulée, intercalée dans le circuit électrique.

On note conventionnellement la réaction du sujet.

Ces épreuves ont été proposées au personnel de l'établissement et 88 infirmiers et 90 infirmières les ont subies.

Pour chaque examen étaient notés

1° l'âge ;

2° la profession antérieure du sujet.

Les résultats ont été corrigés de la manière suivante : soit un caractère X, mesuré sur une série de sujets.

Sur un graphique nous portons en abscisse la valeur brute X, et en ordonnée le nombre de sujets qui ont présenté cette valeur. (Nous dirons la fréquence de la valeur.) Ces fréquences tendant vers 0 pour des valeurs de X croissantes et décroissantes à partir d'un maximum.

Soit deux caractères chez les individus d'un groupe ; nous voulons savoir dans quelle mesure la connaissance d'un caractère permet de prévoir l'autre ; si la corrélation est nulle, aucun pronostic n'est possible ; les sujets bien doués pour l'un des caractères, peuvent être, bien, moyennement ou mal doués

pour l'autre. Si au contraire la corrélation prend sa valeur maxima de 1, nous pourrons alors prévoir exactement la valeur du caractère chez un sujet d'après celle de l'autre. Si la corrélation est nulle, on peut dire, en terme de sélection, que la sélection d'après un caractère n'entraîne aucune sélection d'après l'autre, et si la corrélation croît vers 1, une sélection de plus en plus stricte.

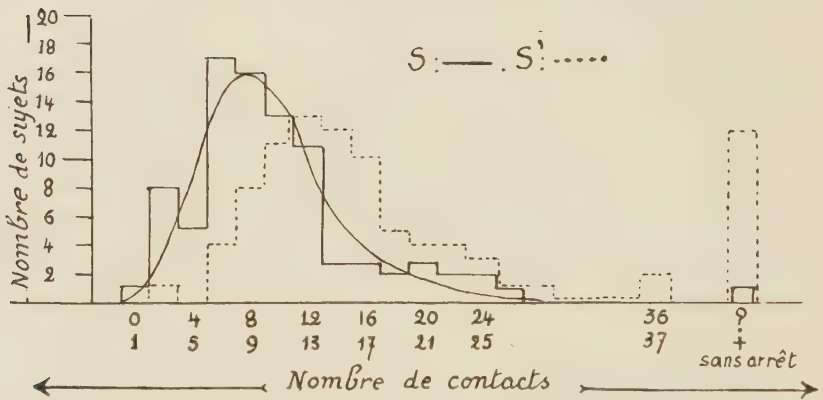
Exemple : sur la figure, chacun des points représente un des individus du groupe. Les coordonnées relatives aux axes X et y représentent la valeur de deux caractères étudiés pour l'individu correspondant. Si les points se groupent étroitement autour d'un axe comme dans le cas de la figure, la corrélation est élevée.

Il y a, en effet, une forte tendance des deux caractères à se présenter avec des valeurs voisines chez les différentes personnes. Dans le cas général, où les points se groupent autour d'une droite, on voit que les points forment un « nuage » d'autant plus concentré autour de l'axe A, B, que la corrélation est plus élevée, c'est-à-dire que les facteurs communs de variations sont plus importants.

Au lieu de considérer deux caractères, on peut en considérer 3..., 4... n. On obtient alors un nuage de points situé dans un espace à 3..., 4..., n... dimen-

sions. Le problème est alors de savoir si ce nuage n'est pas concentré autour de certains axes que l'on peut alors considérer comme représentant des facteurs communs de variations.

SCHÉMA 1



Dans l'ensemble, les sujets sont un peu moins bons pour S' que pour S : recul surtout important pour les 11 inclassables (? et sans arrêt).

SCHÉMA 2

$S' \backslash S$	0	4	8	12	16	20	24	?
S'	3	7	11	15	19	23	27	?
2 5	.							
6 9	:	:	:	:				
10 13	.	· · ·	· · · ·	· ·	.	.		
14 17	· ·	· · ·	· · · ·	· ·		.		
18 21			· · ·	· ·	.			
22 25			·	.	.	· ·	.	
26 29		.					.	
30 33								
34 37							.	
?		:	.	.	:	.		·
sans + arrêt +		:	.	.	.			
Total	9	19	29	13	3	4	3	

— Chaque point correspond à —
— un sujet —

Noter la chute
des sujets
pour S' —
= 88 dont 8 ?

La répartition des sujets notés 4 à 7 contacts pour 5 et que l'on peut considérer comme bon est plus dissymétrique que la courbe générale ci-après.

— courbe générale de S' .

... répartition des sujets notés 4 à 7 pour 5 ramenée au même nombre de sujets. On voit que les meilleurs parmi ceux-ci sont un peu meilleurs que ceux du

groupe général, ce qui traduit la corrélation (assez faible) de S avec S'. Par contre, les plus mauvais sont plus nombreux relativement que dans le groupe général. Il semble donc exister deux types de sujets comparables pour S, mais qui se différencient nettement pour S'.

SCHÉMA 3



En plus de ces constatations purement mathématiques, nous avons pu observer un certain nombre de remarques intéressantes. Par exemple, en ce qui concerne l'émotivité. Certains sujets se présentent avec un très grand tremblement qui va en s'atténuant, en leur permettant de terminer assez correctement l'épreuve ; d'autres, au contraire, tremblent légèrement au début, puis l'intensité du tremblement augmente, à tel point qu'ils terminent d'un seul trait, pour en être débarrassés. D'autres encore, ont un tremblement fibrillaire qui se prolonge durant toute l'expérience, sans varier d'intensité.

De même, lors de l'appui sur la pédale, certains

se rendent immédiatement compte de ce qui se passe. « Je ne touche pas », disent-ils. D'autres réagissent violemment en retirant le poinçon brusquement, mais sans se rendre compte de ce qu'on a fait. D'autres enfin, continuent froidement, comme si rien ne s'était passé.

En ce qui concerne l'âge, nous avons noté une assurance bien plus grande chez les sujets (particulièrement les femmes) âgés de plus de 40 ans. Leur émotivité semble beaucoup mieux dominée.

Cette épreuve nous a permis d'apprécier :

- a) La rapidité des mouvements volontaires ;
- b) L'attention ;
- c) La patience ou l'irritabilité des sujets ;
- d) La résistance à la fatigabilité ;
- e) Le degré de résistance à la suggestion ;
- f) L'émotivité.

Lorsqu'on compare les résultats obtenus aux tests moteurs par les divers infirmiers ou infirmières, avec la valeur professionnelle des sujets examinés, on constate, sinon un parallélisme absolu, du moins une supériorité écrasante des bons infirmiers parmi ceux qui réussissent les tests.

Les épreuves que nous avons pratiquées, quel que soit leur aspect exclusivement moteur, mettent en œuvre, en effet, des qualités de caractère très importantes, telles que maîtrise de soi, et même, dans une certaine mesure, la réflexion. Et il n'est pas d'exemple, dans notre pratique, que tel infirmier connu dans le

service par son calme à l'égard des malades, donne aux tests des résultats défavorables.

Le test « moteur » est peut-être, de tous les tests que nous avons pratiqués, un des plus fidèles. En outre, il est assez facilement maniable, et son aspect d'habileté manuelle le fait volontiers accepter par des candidats rétifs lorsqu'on leur demande de faire preuve de qualités qu'ils considèrent comme trop scolaires.

La brutalité d'évolution de la situation actuelle et la nécessité pour nous de présenter immédiatement notre travail, rend celui-ci nécessairement incomplet, et nous empêche donc de présenter les observations actuellement en cours (observations qui étaient destinées à illustrer cette partie de notre thèse). C'est pourquoi nous ne ferons que présenter objectivement les autres tests : test intellectuel collectif, test d'images, test de rapport et test de Rohrschah.

Nous nous proposons d'ailleurs, de reprendre plus tard cette étude qui s'est révélée, pour nous, pleine d'intérêt et de profit.

Test intellectuel collectif.

Les tests de niveau intellectuel de Binet-Simon présentent tous un intérêt particulièrement important, mais nécessitent la plupart du temps des examens de très longue durée lorsque le nombre des sujets est élevé.

C'est pourquoi les tests collectifs furent envisagés, afin de permettre un examen rapide d'un grand nombre d'individus remplissant le test comme des élèves font un devoir.

C'est ainsi que furent utilisés les tests collectifs à l'étranger, et en France Sh. Simon en imagina un certain nombre de variantes publiées à la Société. A. Binet, sous le nom de tests P. V. Pierron, de son côté, a publié un certain nombre d'exemples de tests de cet ordre.

Nous avons, pour notre part, adopté un test anglais de Cyril Burt, en le modifiant légèrement pour donner à certaines questions une allure à la fois aussi scolaire et plus asilaire.

Nous avons en outre, ajouté quelques questions en général tirées des tests collectifs de Pierron « fiches collectives scolaires d'intelligence » B. I. N. O. P., N° 3 et 4, mars-avril 1938.

Nous avons ainsi obtenu le test suivant :

TEST COLLECTIF G. D. D.

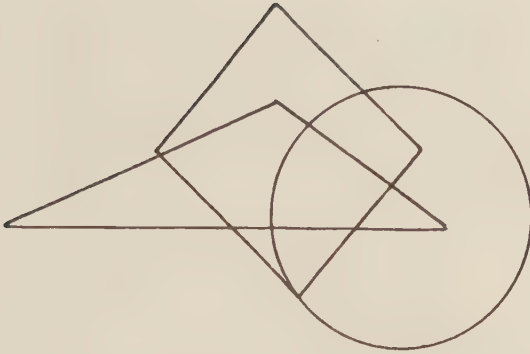
Nom et prénoms :

Date de naissance :

Grade :

1° Le pavillon d'admission a 4 agités : 1 maniaque, 1 épileptique, 1 persécuté, 1 alcoolique. Le chef de quartier met l'épileptique dans la chambre N° 1, renvoie l'alcoolique à l'infir-

- merie, met le persécuté dans la chambre N° 9.
Lequel a-t-il mis au bain?
- 2° De quoi ai-je besoin pour faire un lit, si j'ai déjà : un lit, un oreiller, deux draps et une couverture?
- 3° En supposant que ce soit Dimanche aujourd'hui, quel jour était-ce avant-hier?
- 4° Quel nombre vient après 19 si vous en sautez un ?
- 5° Si le mois de février est avant le mois de janvier, faites deux croix ici.
Sinon, faites une croix ici.
- 6° Un malade s'est blessé. Vous êtes seul au pavillon. Qu'allez-vous faire?
- 1) Attendre qu'il y ait un autre infirmier?
 - 2) Aller chercher l'interne de garde?
 - 3) Téléphoner?
 - 4) Demander à un malade d'aller le chercher?
- Ecrivez le numéro de la bonne réponse.. ici.
- 7° Soulignez le mot, parmi les suivants, qui contient la première lettre de l'alphabet le plus grand nombre de fois : Cape, maniaque, agité, harmonica, malade, bouteille, almanach, Adam.
- 8° Dans la figure ci-dessous, écrivez le chiffre 1 dans la surface qui est à la fois dans le triangle et dans le carré mais non dans le cercle ; écrivez le chiffre 2 dans la surface qui est dans le carré, mais en dehors tout à la fois du cercle et du triangle.



9° Combien de temps faut-il pour se rendre à Tokio? Le voyage dure :

- 1) moins de deux jours ;
- 2) moins de huit jours ;
- 3) moins d'un mois ;
- 4) plus de deux mois ;
- 5) plus de six mois.

Indiquez le numéro de la réponse qui vous paraît la plus juste ici.

10° L'œil fait partie de la tête, le cœur se trouve dans le ventre, le doigt se trouve dans la main. Si ces trois affirmations sont vraies, écrivez votre nom ici.

S'il y en a une d'inexacte, barrer le mot inexact.

11° Ajoutez le dernier mot qui manque dans la phrase suivante :

Mélancoliques, maniaques, persécutés, tout cela sont des

12° Dans la figure ci-dessous, tracez une ligne qui parte du sommet de l'angle A et passe à tra-

vers le premier carré puis entre le deuxième et le sixième, entre le sixième et le septième, sous le septième, enfin entre le onzième et le douzième et qui traverse le seizième carré pour aboutir à l'angle B.

1	2	3	4
5	6	7	8
9	10	11	12
13	14	15	16

- 13° Dans les mots suivants, trouvez une lettre qui n'est contenue que dans trois de ces mots, puis barrez le mot restant qui ne contient pas cette lettre :

haie — avril — mars — large.

- 14° Lisez les mots ci-dessous et réfléchissez au sens qu'ils auraient s'ils étaient bien placés.

Si la phrase est inexacte soulignez le mot qui la rend mauvaise.

Si elle est juste, soulignez la phrase entière :

« Le peuple l'église danser va à. »

« Comme plâtre sur son lit le malade l'infirmier battu a. »

- 15° Voilà des mots tels qu'ils apparaissent sur un buvard. Quels sont ces mots :

MEDITERRANEE
ASILE

- 16° Lisez la phrase : « Solon comparait le peuple à la mer, et les orateurs au vent parce que la mer serait toujours tranquille si le vent ne l'agitait pas ».

Marquez deux des affirmations suivantes, dont la signification vous paraît la plus semblable à celle énoncée ci-dessus :

Les orateurs sont toujours le jouet du peuple..

Les bons orateurs émeuvent le peuple.....

Le peuple resterait passif, si les orateurs ne l'excitaient pas

Les orateurs, selon Solon, sont les responsables des soulèvements du peuple

- 17° Indiquez la différence entre les mots suivants :

Oiseau, chauve-souris ; température, fièvre ;
hôpital, hospice ; Province, Département ;
Quiétude, sécurité ; certitude, probabilité ;
diligence, carrosse ; fou, aliéné.

- 18° Mettez dans l'ordre alphabétique les mots suivants :

Balayer, épileptique, éduquer, barrage, isolé,
homme, asile, chanter, excuser, gavage.

- 19° Mettez dans l'ordre alphabétique les mots suivants :

Xérès, toiture, tête à zèbre, vétérinaire,
roulette, poids, yacht, vitesse, wagon.

- 20° Mon frère m'écrit : « Je rentre à pied du bois où j'ai eu hier le malheur de me casser un membre. » Quel est le membre cassé?.....

TECHNIQUE

Les infirmiers et infirmières sont groupés dans une salle où sont répartis, devant chaque place, les cahiers contenant le texte des épreuves.

On indique au personnel qu'au signal donné, il ouvrira le cahier et répondra aux questions posées.

L'épreuve dure au maximum 50 minutes. Dès que l'épreuve est terminée par chaque individu, il remet son cahier et on note le temps.

Il est préalablement expliqué aux sujets que l'épreuve n'influera pas sur leur avancement et qu'on les prie de répondre avec tout le sérieux nécessaire.

Ces conditions étant observées, le test nous permet d'apprécier :

- a) la compréhension, de la part du sujet, plus ou moins exacte des questions posées ;
- b) le degré de culture et l'intelligence globale du sujet.

Test des images.

Le test des images est certainement celui qui est le plus facile à réaliser, et qui donne pourtant de très bons résultats.

Nous avons décrit, raconté si l'on peut dire, un certain nombre d'histoires (huit en tout), à l'aide de tableaux, allant du simple au relativement compliqué.

Les cinq premières séries d'images comprennent	4 tableaux
La sixième	5 tableaux
Les septième et huitième.....	10 tableaux

Si les premières histoires sont faciles à reconstituer, cela par suite justement du nombre assez faible de tableaux, nous nous sommes cependant efforcés d'étagérer la difficulté. C'est ainsi que :

La cinquième est en partie reversible.

La sixième demande l'observation de petits détails.

Quant à la septième et à la huitième, elles exigent un véritable effort d'attention.

TECHNIQUE

Les infirmiers ou infirmières sont groupés dans une salle où sont répartis devant chaque place les cahiers contenant des carrés, à la suite les uns des autres, en nombre égal pour chaque histoire, au nombre de tableaux de la série.

Chaque histoire était présentée séparément, et environ durant 5 minutes, à l'attention des sujets, l'ordre normal des tableaux étant perturbé et chaque tableau étant désigné par un chiffre spécial, à l'aide duquel les infirmiers pouvaient le désigner. Il leur fallait mettre dans le premier carré le numéro du tableau correspondant au début de l'histoire, puis celui correspondant à la suite, etc...

Exemple :

3	2	4	1
---	---	---	---

Cette épreuve très rapidement faite et très simple permet d'apprécier :

- a) L'esprit d'observation,
- b) L'exactitude,
- c) La capacité à analyser et à synthétiser.

Test de rapports.

Les infirmiers, en plus de leur service purement clinique, doivent, chaque fois, rédiger un rapport de ce qui se passe dans leur service. Nous avons donc cru utile d'ajouter un test à peu près analogue, que nous avons dénommé test de rapports.

Pour ce, nous avons imaginé deux scènes en images de quatre grands tableaux chacune (1 m. longueur, 60 cm. largeur) (l'Accident et le Testament), dont nous demandons la reconstitution par écrit, et sur lesquelles nous posons un certain nombre de questions que nous pourrions classer comme suit :

- Questions de première importance,
- Questions secondaires,
- Questions sans aucun intérêt.

TECHNIQUE

Les tableaux de la reproduction de l'accident étant affichés au mur, dans l'ordre normal, nous permettions aux infirmiers de regarder pendant dix minutes, en observant ce qui se passait, de façon à pouvoir le raconter et à répondre à certaines questions.

Ensuite, nous retournions les tableaux et après leur avoir demandé de faire une description de la scène qu'ils venaient de voir, nous posions aux infirmiers les questions suivantes :

Accident

Lequel des deux accidentés était à droite de l'autre?

La voiture tenait-elle sa droite?

La voiture a-t-elle freiné?

La voiture a-t-elle des freins sur les quatre roues?

Le cycliste était-il dans son état normal?

Tenait-il sa droite?

Quels sont les véritables témoins?

Combien y a-t-il de témoins qui ont donné des renseignements à l'agent?

Où étaient-ils au moment de l'accident?

Dans quelle ville?

Dans quelle rue?

Devant quel numéro?

se passait l'accident?

La voiture allait-elle tourner?

Qui a appelé P. S.?

Le vélo est-il endommagé?
Le costume du cycliste est-il déchiré?
Combien y a-t-il d'agents?
Les agents portent-ils la même tenue?
Quel est le numéro de l'agent qui dresse le procès-verbal?
Le conducteur a-t-il bonne vue?
Marque et numéro de l'auto?
Y a-t-il des passages cloutés?
La scène se passe-t-elle à la bonne saison ou en hiver?

Testament

Quelle est la couleur du complet des deux visiteurs?
Quelle est la couleur du costume de la dame?
Le malade est-il agité?
Est-il d'ordinaire maintenu?
Où se trouve l'infirmier?
Dans quelle salle se passe la scène?
Quelle heure est-il?
Quelle date? (jour, semaine, mois, année).
Les deux visiteurs ont-ils des lunettes ou des lorgnons?
Sont-ils décorés?
De quel ordre?
La visiteuse a-t-elle une fourrure?
Le malade est-il correctement vêtu?
Quel est son nom?
À qui appartient le stylo avec lequel le malade signe?
Quels meubles y a-t-il dans la salle?

Combien de chaises? De fauteuils?
Y a-t-il le téléphone dans la salle?
Y a-t-il un tableau accroché au mur?
Si oui, que représente-t-il?
Sous quoi se trouve le calendrier?
La porte reste-t-elle ouverte ou fermée?
Combien y a-t-il de battants à la fenêtre?
Lequel est ouvert?
Qui voit-on par la fenêtre?
Le chien est-il tenu en laisse?
Est-il muselé?
Comment est-il vêtu?

Ainsi posée, cette épreuve nous permet d'apprécier :

- a) Capacité de synthèse, de l'analyse des tableaux ;
- b) Conscience professionnelle (analyse exacte des éléments à relever, sans additions fantaisistes) ;
- c) Raisonnement ;
- d) Mémoire visuelle et logique.

Test de Rorschach.

Le test de Rorschach consiste dans l'interprétation de dix images de forme indéterminée, obtenues en éclaboussant d'encre noire et colorée des feuilles de papier, que l'on plie ensuite par leur milieu, de manière à ce que les taches produites s'étendent symétriquement sur les deux feuillets. Les planches I, IV,

V, VI, VII, de la série originale, offrent les tonalités d'un lavis allant du gris clair au noir ; les planches II et III contiennent, outre le noir, du rouge ; les planches VIII, IX, X sont multicolores. On invite le sujet à exprimer ce qu'il voit en s'efforçant à ne lui rien suggérer.

Dans l'estimation des résultats du test, on tient compte de plusieurs facteurs de l'interprétation. D'abord, ce qui nous intéresse, et la précision de la forme, c'est-à-dire si la réponse que le sujet donne, ressemble à la forme qu'il interprète. On considère comme une forme bien vue celles des réponses qui sont données le plus souvent par 100 personnes normales. On désigne ces réponses par la lettre F.

L'image peut être interprétée dans son entier (G), dans ses détails (D), ou bien dans ses plus petits détails (d). On désigne par détail oligophréniques (Do), l'interprétation dans laquelle au lieu de voir une forme humaine entière, comme cela arrive chez la plupart des sujets normaux, le sujet ne voit que des détails de cette forme. Certains sujets, au lieu d'interpréter les figures grises ou colorées, interprètent les espaces blancs qui se trouvent entre elles, détail intermédiaire (Di). Le rapport entre le nombre total des G, D, et Dd, dans les différentes interprétations, nous indique le mode de saisir, de concevoir, du sujet (Enfassungstyp). Le type du théoricien donne plus de réponses de détails. L'image kinestésique (K) est celle dans laquelle le sujet voit une forme en mouvement, par exemple,

ours qui monte sur un rocher, un homme qui court après un enfant, etc... Les images kinestésiques représentant un mode d'éprouver le monde extérieur d'une manière autistique, introversif.

D'après Rorschach, ces images sont dues à l'évocation d'anciennes engrammes kinestésiques. Enke admet que les interprétations kinestésiques sont des réactions très complexes dans lesquelles se traduisent les tendances d'animer les objets présentants.

Aux interprétations kinestésiques s'opposent celles dans lesquelles le sujet tient compte des couleurs et des nuances gris-noires des tableaux. Ces interprétations de la couleur se divisent en trois groupes : les unes dans lesquelles l'interprétation tient compte en première ligne de la forme et en second lieu de la couleur (FC), les secondes qui tiennent compte en première ligne de la couleur et en seconde ligne de la forme (CF) et les dernières, qui ne tiennent compte que de la couleur en négligeant complètement la forme (F). Les nombres de ces différentes interprétations nous renseignent sur la modalité affective du sujet. S'il y a une prévalence des FC, il s'agit d'une bonne adaptation affective, s'il y a prévalence des CF, il s'agit d'une labilité affective, d'une sensibilité et d'une excitabilité affectives anormales. Les sujets chez lesquels il y a une prévalence des F sont égocentristes ont une impulsibilité artistique et une mauvaise adaptabilité affective au milieu environnant. Les interprétations clair-obscur sont celles qui ont pour déter-

minantes les diverses nuances des images, allant du gris-clair au noir.

Le facteur très important est le rapport entre les interprétations kinestésiques et les interprétations de couleur, rapport qui nous renseigne sur la relation entre les fonctions psychiques introversives et les fonctions psychiques extratensives. C'est le type d'aperception. Les premières sont celles dirigées sur le monde extérieur. Le sujet qui donne davantage d'interprétations kinestésiques que d'interprétations de couleur est du type introversif, qui présente « une intelligence différenciée, une vie intérieure artistique, une affectivité stable, peu d'adaptabilité à la réalité ». Inversement, le type extratensif qui se caractérise par une « intelligence stéréotype, une vie psychique dirigée vers l'extérieur, a une affectivité labiale, une bonne adaptabilité à la réalité », donne plus de réponses de couleur que de réponses kinestésiques.

Le type coartatif, pédant, dépressif et débile, donne très peu ou aucune réponse ni de couleur, ni kinestésique. Le type ambiégale donne autant de réponse de couleur que de réponses kinestésiques et se rencontre chez les phobiques et chez les obsédés.

Le contenu des interprétations est aussi d'importance. Le plus souvent, le sujet voit des formes animales (A) dans les figures. Une abondance de formes animales est, pour Rorschach, l'indice d'une tendance à la stéréotype. L'on voit encore, dans les figures, des formes humaines (H), des détails anato-

miques (Anatom), des cartes géographiques (Géogra), des interprétations d'ordre sexuel (sex), des plantes (pl), etc...

Le travail de Rorschach est basé sur des résultats statistiques. La validation du test a consisté à comparer le profil psychologique du sujet étudié aux réponses obtenues du test de Rorschach. Rorschach considère son test comme un examen de la perception et du pouvoir de conception du sujet. Pour juger l'intelligence du sujet, il pratique le test sur 120 personnes « intelligentes » et détermine de cette façon la perception et le pouvoir de conception de l'homme intelligent. Il arrive à la conclusion que l'homme intelligent se caractérise par un grand pourcentage de formes bien vues, par un grand nombre d'images kinestésiques, un grand nombre de réponses totales (G.), une succession optimale, un petit nombre de réponses animales, un petit pourcentage de réponses originales.

La quinzaine d'observations que nous avons prises nous a montré d'une façon très catégorique, une vérification des autres tests.

Le seul inconvénient de ce test est sa lenteur d'exécution. Chaque sujet nous a pris en moyenne deux heures et demie à trois heures. Et c'est là une fatigue assez dure pour l'examiné... et même pour l'examineur.

Nous nous proposons de reprendre, à la fin des hostilités, cette étude qui devrait pouvoir rendre d'utiles services.

CONCLUSIONS

L'application de la méthode des tests, d'abord uniquement pratiquée dans le but de connaître le niveau mental des individus, puis, dans le sens de l'orientation professionnelle, voit aujourd'hui son intérêt grandir du fait de son élargissement possible, au recrutement de nombreuses professions.

Entre autres, une nous a semblé particulièrement intéressante et féconde, tant au point de vue médical qu'humain : celle présidant au recrutement des infirmiers.

Dans ce but, nous avons employé :

- 1° Le test moteur, qui est un des plus faciles et des plus fidèles, et dont les résultats sont en parallélisme constant avec la valeur professionnelle connue, des infirmiers.
- 2° Le test collectif, purement intellectuel, rapide et complet, qui nous donne un aperçu suffisant des connaissances des sujets, et remplace avantageusement les différents examens d'admission jusqu'à employés.

3° Enfin, les tests de classement d'images (compréhension, analyse, synthèse), de rapports (description, mémoire), de Rorschach (caractère, imagination, intelligence), qui complètent harmonieusement les deux premiers, et donnent toute sa valeur au choix du sujet.

Vu :

Le Doyen,
TIFFENEAU.

Vu :

Le Président de la Thèse,
LAIGNEL-LAVASTINE.

Vu et permis d'imprimer :

Le Recteur de l'Académie de Paris,
ROUSSY.

BIBLIOGRAPHIE

Ouvrages sur les tests.

- BINET & SIMON. — La mesure du développement de l'intelligence chez les jeunes enfants (pp. 187, 248, 4 pl. Paris, A. Coneslant, 1911.)
- DECROLY (O.) & BRUYSE (R.). — La pratique des tests mentaux, with ab in *Atlas* 4°, Alcan, 1928.
- LAHY. — La sélection psychophysiologique des travailleurs, pp. 240, Paris (Dunod).
- HORSCHACH (Hermann). — Psychodiagnostik metodik und ergebnisse cines wahrnchnungs diagnostichen. Experiments. Deutenlassen von Zuffallsformen mit den Eugehörigen tests Arbeit en zur angewandten psychiatrie Band II, second edition revised by W. Morhenthaler (*Cloth*, 15 Marks, pp. 227, Bern. et Berlin Huber).

Tests moteurs.

(*Ozeretzky, etc...*)

- BARYSHMIKOV (K.-Y). — Tests for determination of degree of working capacity in cripples with lesions and defect of motot appareil. (*Sovet Khir*, N° 2 : 211-215, 1934.)

- KEMAL (E.). — Contribution à l'étude des tests de développement moteur d'Ozeretzky. (*Arch. de psychol.*, 21, 93, 99, mars 1928.)
- KUNTSCHER (G.). — Die Darstellung des Kraftflusses im Knochen. (*Zentralbl. f. chir.*, 61 : 2130-2136, 15 sept. 1934.)
- LEDENT (René). — Tests moteurs, éducation physique, éducation générale. (*La Médecine Scolaire*, N° 6, 1^{er} juin 1934.)
- OZERETSKY. — Zur metodik der Untersuchung der motorischer Komponenten. (*Zeit f. Angewante psychol.*, 32, 1929.)
- Die motorische Bégabung und der Körperbau. (*Monat. Psych. Neur.*, 58 : 1925.)
- PORATI (M.). — Alcune prove sull'abilità motrice nei ragazzi. (*Osp. Maggiore*, 22, 665-676, nov. 1934.)
- VITELES (M.-S.). — Influence of training on motor test performance. (*J. Exper. Psychol.*, 16 : 556-664, aug. 1933.)

Intelligence.

(TESTS PAR DESSINS).

- EARL (C.-J.-C.). — Humon figure drawings of adult defectives. (*J. Ment soc.*, 79 : 305-327, avril 1933.)
- EIGLER (P.). — Kohs block desing test. (*Child. development*, 1 : 341, déc. 1930.)
- WILLIAMS (M.-L.). — Growth of intelligence as measured by goodenough drawing test. (*J. applied Psychol.*, 14 : 239-256, June 1930.)
- KOHS (S.-C.). — The block design tests. (*J. Exper. Psychol. prinection*, 1920, III, 357-373.)

- WELLS (G.-R.). — An apparatus for the mirror-drawing test. (*J. Educ. psychol. Balt.*, 1938, IX, 99-101.)
- WILE (I.-S.) & DAVIS (R.). — Comparative study of Kohs block design test. (*Am. J. Orthopsychol.*, 1 : 89-103, oct. 1930.)

TESTS DE ROSSOLIMO.

PROFIL PSYCHOLOGIQUE.

- CIAMPI (L.) & AMEGHINO (A.). — Valuation mental por el metodo de Rossolino. (*Rev. de criminol. psiquiat ect.*, B. Aires, 1932, IX, 1561-1576.)
- KOVARSKY (Vera). — La mesure des capacités psychiques. Méthode du profil psychologique (178 p. et 35 fig., Paris, Alcan, édit., 1927.) Ce livre comprend toute la méthode de Rossolimo et donne une technique d'application de ses tests.
- ROSSOLIMO (G.-I.). — Plan izsledovaniya deesskoi dushi, posobuje dlya roditelei i pedagogov. (*Moskva I. N. Kushnereff a Ko*, 1906, in 8°.)
- VERMEYLEN (G.). — Les débilés mentaux (tests profil psychologique). (*Thèse de Bruxelles*, 1921.)

Tests psychotechniques des Infirmiers et Infirmières.

- DIEZ GASCA (Maria). — Examen psychotechnique des Infirmières. (*L'Infirmière Française*, décembre 1935.)
- Examen psychotechnique des Infirmières. (*L'Infirmière Française*, janvier 1936.)
- DIEZ DE GASCA & DE BENEDETTI. — Examen psychotechnique de l'Infirmière. (*L'Osp. magg.*, t. XXIII, N° 5, pp. 315-319, 1935 ; In *Office Internat. d'Hygiène Publique*, décembre 1935.)

RAMOS CALLES (R.). — Selecccion del personal de enfermeros de l'Hospital psiquiatrico (first attempts to use psychotechnique). (*Gac. méd. de Caracas*, 44 : 81, march 31, 1937.)

STEIN (Marianne). — Les tests d'aptitudes par rapport au niveau d'admission dans les écoles d'infirmières. (*L'Infirmière Française*, février 1934.)



IMPRIMERIE SPECIALE
DE
MM. VIGOT Frères



